

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika
Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Republika Czeska

ŚWIADECTWO BADANIA

Numer **O-39-00181-18**

Producent PPH KOSTRZEWA Sp.j.
ul. Suwalska 32A, 11-500 Giżycko
Polska

Wyrób Kocioł wodny

Oznaczenie typu **Twin Bio 10 kW, Twin Bio 12 kW**

Wymogi dotyczące ekoprojektu Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189, Załącznik II, Art. 1
Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1187

Metoda badania ČSN EN 303-5:2013

Sposób ogrzewania automatyczny

Preferowane paliwo pelety drzewne - C1

Wyniki

Typ		Twin Bio 10 kW	Twin Bio 12 kW
Moc nominalna			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	38	32
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	3
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	19	20
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	182	182
Sprawność użyteczna	%	82,8	82,9
Moc minimalna			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	115	115
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	3
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	24	24
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	171	171
Sprawność użyteczna	%	82,5	82,5
Emisje sezonowe			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	103	103
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	3
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	23	23
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	173	173

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku:
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

[hologram z logo SZU]

O-39-00181-18, strona 1 (2)

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno,
Republika Czeska

www.szutest.cz



Typ		Twin Bio 10 kW	Twin Bio 12 kW
η_{son}	%	82,5	82,6
F1	%	3,0	3,0
F2	%	2,2	2,4
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń			
η_s	%	77	77
Współczynnik efektywności energetycznej			
EEI		114	114
Klasa efektywności energetycznej			
		A+	A+

Podstawa wydania świadectwa Raporty nr 39-11308/T1, 39-11308/T2 oraz raporty uzupełniające wydane przez Laboratorium badawcze nr 1045.1, akredytowane przez CAI, Certyfikat akredytacji nr 260/2017

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego niniejszym świadectwem badania potwierdza przeprowadzenie dla przedmiotowego wyrobu badania i obliczeń z podanymi powyżej wynikami.

Brno, 2018-03-01

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku:
STROJÍRENSKY ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

[podpis odręczny]

Milan Holomek

Dyrektor jednostki badawczej w zakresie urządzeń grzewczych i ekologicznych

O-39-00181-18, strona 2 (2)

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno,
Republika Czeska

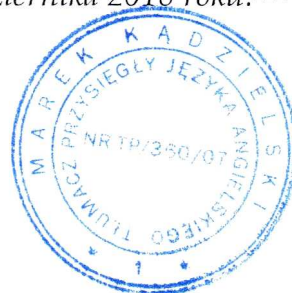
www.szutest.cz

Ja, Marek Kądzielski, niżej podpisany TŁUMACZ PRZYSIĘGŁY języka angielskiego, poświadczam niniejszym zgodność tej wersji tłumaczenia z treścią okazanego mi oryginalnego dokumentu w języku angielskim. Warszawa, dnia 14 października 2018 roku.---

Repertorium nr 1190/2018.-----

Pobrano opłatę zgodnie z obowiązującą taksą za trzy (3) strony uwierzytelnione.-----

Marek Kądzielski



Strojirenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika
Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Republika Czeska

ŚWIADECTWO BADANIA

Numer **O-B-00371-19**

Producent	PPH KOSTRZEWA Sp.j. ul. Suwalska 32A, 11-500 Giżycko Polska
Wyrób	Kocioł wodny
Oznaczenie typu	Twin Bio NE 16, Twin Bio NE 24
Wymogi dotyczące ekoprojektu	Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/1189, Załącznik II, Art. 1 Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/1187
Metoda badania	ČSN EN 303-5:2013
Sposób ogrzewania	automatyczny
Preferowane paliwo	pelety drzewne - C1

Wyniki

Typ		Twin Bio NE 16	Twin Bio NE 24
Moc nominalna	kW	16	23
CO (10% O ₂)	mg/m ³	3	76
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	4	6
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	21	28
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	166	162
Sprawność użyteczna	%	83,4	80,9
Moc minimalna		3,7	6,3
CO (10% O ₂)	mg/m ³	432	271
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	10	5
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	18	15
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	144	140
Sprawność użyteczna	%	80,3	81,5
Emisje sezonowe			
CO (10% O ₂)	mg/m ³	368	241
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	9	5
Pył (10% O ₂)	mg/m ³	18	17
NOx (10% O ₂)	mg/m ³	147	143

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku:
STROJÍŘENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

O-B-00371-19, strona 1 (2)

[hologram z logo SZU]

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno,
Republika Czeska

www.szutest.cz



Typ		Twin Bio Ne 16	Twin Bio Ne 24
η_{son}	%	80,8	81,4
F1	%	3,0	3,0
F2	%	1,8	1,6
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń			
η_s	%	76	77
Współczynnik efektywności energetycznej			
EEI		112	113
Klasa efektywności energetycznej			
		A+	A+

Podstawa wydania świadectwa Raporty nr 32-0484/1/T, 32-0484/2/T oraz raporty uzupełniające wydane przez Laboratorium badawcze nr 1045.1, akredytowane przez CAI, Certyfikat akredytacji nr 491/2018

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego niniejszym świadectwem badania potwierdza przeprowadzenie dla przedmiotowego wyrobu badania i obliczeń z podanymi powyżej wynikami.

Brno, 2019-02-07

[okrągła pieczęć z logo SZU w środku i napisem w otoku: STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., CZ 1]

[podpis odręczny]

Milan Holomek

Dyrektor jednostki badawczej w zakresie urządzeń grzewczych i ekologicznych

O-B-00371-19, strona 2 (2)

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, przedsiębiorstwo państwowe, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska

www.szutest.cz

Ja, Marek Kądzielski, niżej podpisany TŁUMACZ PRZYSIĘGŁY języka angielskiego, poświadczam niniejszym zgodność niniejszej wersji tłumaczenia treści powyższego dokumentu z okazanym mi jego oryginałem w języku angielskim. Warszawa, dnia 11 lutego 2019 roku.-----

Repertorium nr 108/2019.-----

Pobrano opłatę zgodnie z obowiązującą taksą za trzy (3) strony uwierzytelnione.-----

Marek Kądzielski

